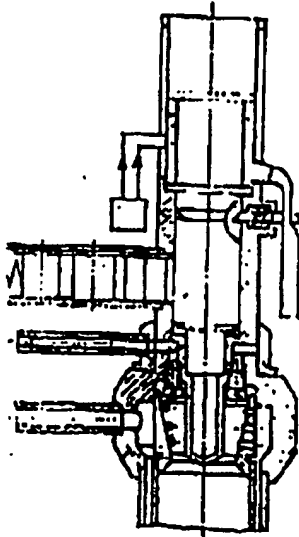


уст с проточкой на боковой затвора.



ды, оно снабжено траверсой, установленной на центральной трубе с возможностью осевого перемещения и фиксации на ней, при этом корпус выполнен из двух частей, которые с одной стороны шарнирно посредством тяг присоединены к центральной трубе, а с другой диаметрально противоположной стороны шарнирно соединены с траверсой.

(11) 874952 (21) 2783907/22-03
(22) 29.06.79 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) Г. С. Абрахмидов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Ибатуллин, А. М. Ахупов, А. Г. Зайнуллин, И. И. Андреев, У. Н. Якимчук и П. Г. Катык (71) Татарский государственный научно-исследовательский и проектный институт нефтяной промышленности (54) (57) РАСШИРИТЕЛЬ, включающий корпус, поршневой узел и выдвигаемые смесные рабочие органы, установленные на верхнем и нижнем ползунах, взаимодействующих с корпусом и поршнем, отличающийся тем, что, с целью расширения функциональных возможностей, поверхности скольжения верхнего и нижнего ползунор расположены параллельно.

(10) (21) 2739008/22-03
79 3(51) E 21 B 7/24
79:622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зин-Научно-исследовательский институт строительного строительства
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАСКИВАНИЯ В ГРУНТЕ,

с корпус, конусный наконечник, вращающую шайбу, выполненную с возможностью относительного перемещения между собой ее элементов, с тем, что, с целью обеспечения надежности и долговечности, составные элементы этой шайбы выполнены клиновидными, при этом одна часть элементов соединены посредством тяг шарнирно с корпусом, который выполнен с пазом и снабжен подпружиненными, раздвигающимися с возможностью перемещения и шарнирно соединенными дополнительными тягами с другими элементами вращающей шайбы.

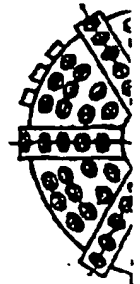
(21) 2387424/22-03
3(51) E 21 B 7/24; E 21 B 10/26 (53) 622.257.2.002.52 (72) Л. Т. М. П. Ким и Р. И. Кесель-государственное специальное бюро по механизации о-механизации работ и планирования
УСТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕ-КАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-

(11) 874953 (21) 2541298/22-03
(22) 09.11.77 3(51) E 21 B 10/00; E 21 B 9/22 (53) 622.233.051.77:622.243.94 (72) А. Н. Москалев, А. А. Галас, Н. Я. Трохименко, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов и Л. Н. Макашов (71) Институт геотехнической механики АН Украинской ССР (54) (57) РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОДЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ ПОРОД, содержащий ротор с механическими породоуничтожающими инструментами, опережающую буровую штангу с забуривкой, установленную с возможностью осевого перемещения, и источник тепловой энергии, размещенный на штанге, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности разрушения путем создания опережающего теплового фронта конической формы для отжига породы от забоя, источник тепловой энергии выполнен в виде спирали накаливания, соединенной с источником питания, при этом длина опережающей штанги выбирается в зависимости от скорости прохода и выработки и времени распространения тепла до контура выработки.

элементом, установленным у основания зубка, тем, что, с целью тишины защиты с них нагрузок при сжиге, внутренний вид эксцентричного материала с каждым из которых стеной со стороны зазора между зубком, а наружный с зазором по отношению поверхности, ответственной, причем вылоины зубка.

(11) 874955 (21) 2
(22) 05.08.79 3(51) (53) 622.24.051.64 ский, В. В. Кач (71) Ордена Труда институт свер: АН Украинской ССР (54) (57) т. БУРО чающее корпус с и рабочую головку ми лопастями, вращающимися и поромонтажи, и образ: промывочный паз: центральным кана: с тем, что, с ц: кости рабочей го: охлаждения калл: разрушающих элемен: оснащена дополни: разрушающими и ка: ми, закрепленны: пазах.

2. Долото по п. тем, что высота и полнотельных ка: разрушающих эле: глубже пазов.



(11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S.

Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry

(54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, *distinguished* by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.



TRANSPERFECT | TRANSLATIONS

AFFIDAVIT OF ACCURACY

I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

Patent 874952
Abstract 899850

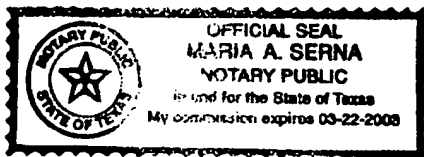
ATLANTA
BOSTON
BRUSSELS
CHICAGO
DALLAS
FRANKFURT
HOUSTON
LONDON
LOS ANGELES
MIAMI
MINNEAPOLIS
NEW YORK
PARIS
PHILADELPHIA
SAN DIEGO
SAN FRANCISCO
SEATTLE
WASHINGTON, DC

Kim Stewart

Kim Stewart
TransPerfect Translations, Inc.
3600 One Houston Center
1221 McKinney
Houston, TX 77010

Sworn to before me this
26th day of February 2002.

Maria A. Serna
Signature, Notary Public



Stamp, Notary Public
Harris County
Houston, TX